

수도권 비수도권 지역 간 대학생의 대학시설 만족도 차이에 대한 분해 분석

김 영 식¹⁾ · 김 용 호²⁾

요 약

본 연구는 한국교육고용패널 II(KEEP II) 데이터를 활용하여 수도권과 비수도권 지역 간 대학생의 대학 시설 만족도 차이를 분해 분석하였다.

이를 위하여 성별 간 소득격차 분석에 주로 사용되는 Blinder-Oaxaca 분해 분석 기법을 적용하여 수도권과 비수도권 지역 간 대학생의 대학시설 만족도를 각 변수에 의한 차이로 인한 부분, 즉 설명 가능한 부분(Explained part)과 설명 불가능한 부분(Unexplained part)으로 분해하여 분석하였다.

분석 결과, 수도권과 비수도권 지역 간 대학생의 대학시설 만족도 차이가 나타났으며, 이러한 차이를 분해한 결과, 설명 가능한 부분이 59.3%, 설명 불가능한 부분이 41.7%로 나타났다. 분해 결과 중 설명 가능한 부분에서는 ‘대학 및 학과에 대한 자긍심’, ‘사회적 인식 만족도’와 ‘온라인수업 참여 여부’가 수도권 소재 대학과 비수도권 소재 대학 간의 대학시설 만족도 격차를 증가시키고, 부모의 근로소득이 높을수록 각 소재지 간의 대학시설 만족도 격차가 감소함을 확인하였다.

이와 같은 결과를 통하여 본 연구에서는 수도권 대학 집중 현상 해소를 위한 정책적 시사점과 비수도권 대학의 교육여건 차이 해소를 위한 다양한 정책의 효과 및 대책에 대한 시사점을 제공하고자 하였다.

주제어: 대학시설 만족도, 지역 격차, Blinder-Oaxaca 분해 분석

I. 서론

대학 교육이 대중화되었음에도 사회가 대학을 바라보는 관점은 기존 지식의 습득량을 중요시하고, 해당 측면에 관해 학생들을 경쟁시키고, 대학의 서열을 매기는 관점에 여전히 머물러 있다(김재훈, 2021: 3). 이처럼 우리나라의 대학 서열 체계는 사회 전반적 인식으로 깊이 자리 잡고 있으며, 대학이 위치한 지역, 대학 서열 체계에 대한 확고한 사회적 믿음으로 인하여 고교 졸업생은 일반적으로 수도권 소재 대학을 선호하는 경향이 높다(연보라·이승진·장희원, 2015: 2). 이와 같은 수도권과 비수도권의 지역 간 차이는 인식 수준을 벗어나 실제 다양한 지표에서도 차이를 나타내고 있으며, 이는 지역 간 격차를 심화시키고 있다.

2021년 기준 우리나라의 대학교·대학원 졸업생의 취업률이 67.7%로 코로나19 이전 수준으로

1) 경남대학교 교육학과 교수

2) 경남대학교 교육학과 박사과정

반등하였으나, 수도권과 비수도권의 취업률 차이는 3.5%p로 2020년에 비해 0.6%p 증가하여 수도권 비수도권 간 격차가 더욱 벌어졌다(경기신문, 2022). 또한, 2022년 대학입학전형 정시모집을 기준으로 비수도권 대학이 차지하는 미충원 신입생 비율이 전체 미충원 인원의 93.4%로 나타나 수도권 대학으로의 쏠림 현상은 가속화되고 있다(교육부, 2022).

이와 같은 현상은 출생률 감소와 그에 따른 학령인구 감소와 같은 이유로 설명하기 힘든 수도권, 비수도권 대학 간의 차이가 존재함을 드러내고 있다. 수도권 대학 선호 현상과 이에 따른 비수도권 대학의 입학자원 부족은 비수도권 대학의 존립에 위협적인 요소로 작용하며, 장기적으로 대학 교육 전반의 부실화를 초래할 우려가 있다(김수연, 2006: 34). 이러한 우려로 인하여 정부 차원에서는 비수도권 대학 지원을 위한 ‘지방대학혁신역량강화사업(New University for Regional Innovation, 누리사업)’ 등의 추진과 함께 졸업자의 노동시장 개선을 위한 기업 중심의 혁신도시 개발 등의 노력을 기울여왔으며, 최근까지도 비수도권 지역과 지방대학의 공동 위기를 극복하기 위하여 대학-지자체의 협력을 통한 상생 발전 지원을 목표로 ‘지방대학 활성화 사업’이 적극적으로 추진되고 있다(교육부, 2022).

이러한 노력의 결과, 최근 대학생들을 대상으로 한 설문조사에 따르면, 대학생활 만족도와 대학 시설 만족도는 수도권보다 비수도권 대학이 높으며, 전문대의 경우 비수도권 대학의 대학시설 만족도가 수도권보다 크게 높은 것으로 나타났다. 반면, 4년제 이상 대학의 경우 대학시설 만족도의 차이가 큰 차이를 나타내지 않았다(유스라인, 2021). 이와 같은 설문 결과는 비록 다른 요인에 의한 차이임에도 불구하고, 수도권과 비수도권 대학 간의 격차를 다룬 선행연구와는 상반된 결과를 보인다(김수연, 2006; 김인숙·정주영, 2010; 김준우·안영진, 2013; 연보라·이승진·장희원, 2015). 수도권과 비수도권 간의 격차를 다룬 위 연구에서는 대학생의 중도탈락, 대학생활만족도, 단과대학 간 경쟁력 격차, 노동시장 성과 등의 영역에서 수도권과 비수도권 대학 간의 격차가 존재하고 있음을 밝히고 있다.

그러나 대학 생활과 밀접한 관련을 맺는 강의실이나 도서관, 휴게시설, 기숙사와 식당 등의 대학의 교육 및 복지 등의 시설에 대한 지원의 만족도는 학생들의 학업중단 확률을 낮출 수 있는 주요한 요인임에도 불구하고(김영식·이호준, 2022: 47), 이를 주요 요인으로 다룬 연구는 상대적으로 미흡한 편이다. 대다수 선행연구는 두 지역 간의 기술적인 격차 양상만을 드러내거나, 학업 중단 혹은 졸업 후 취업 및 노동시장으로의 이행 등 구조적 관계에 관심을 기울여왔다. 따라서 본 연구의 주요 관심 요인인 수도권과 비수도권 대학의 시설에 대해 학생의 만족도가 어떤 차이를 보이고 있으며, 각 개인, 학교 특성이 수도권·비수도권 대학 학생들의 대학시설 만족도에 각각 어떤 방식으로 영향을 미치는가에 대한 연구는 비교적 부족한 실정이다.

이와 같은 한계점을 고려하여 본 연구는 한국교육고용패널 II(KEEP II) 1-6차 연도 자료를 활용하여, 수도권과 비수도권 지역 학교 간의 대학시설 만족도 차이를 실증적으로 확인하고자 하였다. 특히, 이 연구는 인종이나 성별 등의 집단 간 소득 격차 분석에 주로 사용되는 Blinder-Oaxaca 분해 분석을 활용하여 수도권과 비수도권 지역 간 대학시설 만족도 차이를 학생 및 학교 특성에 의한 차이인 ‘설명 가능한 부분’과 ‘설명 불가능한 부분’으로 나누어 확인하고자 하였다.

II. 선행연구 분석

수도권과 비수도권 지역 간 격차에 대한 연구는 다양한 변인들을 주제로 지속적으로 수행되어왔으며(김수연, 2006; 김인숙·정주영, 2010; 박미희, 2020; 반상진, 2016; 서지영·서화정·김병주, 2022; 이병식·최정윤, 2009; 연보라·이승진·장희원, 2015), 특히 대학 졸업자의 취업 및 노동시장에서의 성과에 관한 연구에서 수도권과 비수도권 대학 간의 차이가 드러났다.

대학 졸업자들의 경우, 서울 지역 출신 대졸자가 서울 이외 지역 출신 대졸자보다 졸업 후 취업률 및 정규직 일자리로의 취업 가능성이 높았다(박미희, 2020). 서울 소재 대학의 경우 노동시장에서 하나의 준거로 작용하여, 출신 지역의 효과와 연계될 때 그 효과가 더욱 크게 나타났다. 이는 노동시장 이행에 영향을 주는 요인, 노동시장에서의 성과 차이에도 차이가 존재하였다. 또한 출신 대학의 소재지는 첫 직장의 노동시장 성과에도 유의미한 영향을 미쳤다. 연보라·이승진·장희원(2015)은 2011년 대졸자 직업이동 경로조사 자료를 활용하여 서울 소재 대학 졸업생들이 비서울 소재 대학 졸업자들에 비하여 기업체 규모 및 임금에서 더 좋은 노동시장 성과를 거두었고, 이러한 결과는 수도권 소재 대학과 비수도권 소재 대학의 졸업생들의 분석 결과에서도 유사한 것을 확인하였다. 이병식·최정윤(2009)의 연구에서는 대학 졸업생들의 취업 성과에 영향을 미치는 개인 및 대학 특성 요인의 영향을 탐색하였다. 또한 이러한 요인의 영향이 수도권 대학과 비수도권 대학 간의 차이를 분석하는 데 초점을 두었다. 분석 결과, 취업 여부는 두 지역 간 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았으나, 취업의 질에 있어서는 유의한 차이가 존재함을 밝혔다. 수도권 대학의 경우 비수도권 대학의 졸업자보다 약 두 배에 가까운 졸업자가 대기업에 정규직으로 취업하였고, 수도권 대학의 경우 재학생 충원율이 높은 대학을 나왔을 경우 정규직 취업의 가능성이 높게 나온 반면, 비수도권 대학 졸업자는 학생 1인당 교육비가 더 높은 대학을 졸업한 학생이 정규직으로 취업할 가능성이 크게 나타남을 밝혔다.

수도권과 비수도권 지역 대학 간 격차는 일부 단과대학이나 대학 생활 만족도에서도 나타났다. 김준우·안영진(2013)에 따르면, 전라북도와 충청북도, 강원도의 주요 공과대학의 평판과 교수진, 전공 및 취업 교육, 학교 지원과 시설 등의 여섯 가지 주요 항목으로 측정하였을 때, 지역 내 최고의 공과대학과 전국 최고 수준의 공과대학의 격차는 상당한 수준임을 알 수 있다. 이는 타 분야에서의 지역 격차가 공과대학 수준의 차원에서 나타남을 보여준다. 또한 수도권과 비수도권에 위치한 대학 간의 대학 생활 만족도 비교 연구에 따르면, 대학의 시설 변인은 대학 생활 만족도에 유의한 영향을 미치며, 영향을 미치는 경로에서 수도권 지역 대학이 비수도권 지역 대학에 비해 유의하게 높게 나타났다(김인숙·정주영, 2010).

대학의 소재지에 따른 대학 정원 및 지원 규모의 추이 변화나 대학 교육의 성과 측면에서도 수도권과 비수도권 간의 격차는 존재하였다. 반상진(2016)의 경우, 학령인구 감소에 따른 지역 간의 대학정원, 대학지원 규모의 추이 변화와 그에 따른 지역간의 교육여건, 지역여건과의 관계 추이를 분석하고 이를 토대로 지역과 대학의 공생 발전을 위한 대응적 논의를 전개하고자 하였다. 분석 결과, 수도권 대학의 입학정원 감축률이 비수도권 대학보다 현저히 낮으며, 이와

같은 정원감축 방식이 지속될 경우 수도권 집중화 현상이 심화될 것을 예측하였다. 또한, 정부의 대학에 대한 재정지원이 수도권 대학에 비교적 많이 배분되었고, 이에 따라 대학의 재정지원 규모의 격차가 존재함을 밝혔다. 서지영·서화정·김병주(2022)는 대학기관평가인증, 대학기본역량진단의 관계 설정 등에 대한 대학 특성별 인식을 비교·분석하였다. 분석 결과, 수도권에 위치한 대학과 대규모 대학의 경우 학생 충원율, 졸업생의 취업률 등의 성과 측면에서 비수도권 대학에 비해 높은 인식을 보이고 있으며, 비수도권에 위치한 대학과 중규모 대학의 경우 교양교육과정, 전공교육과정, 학습역량지원, 진로 및 심리상담 등 과정 측면에서 상대적으로 높은 인식을 보이고 있음을 밝혔다.

이처럼 선행연구의 분석 결과는 대학 생활 만족, 대학 정원 등의 요인과 함께 대학시설 만족, 시설 만족과 밀접한 관련을 맺는 재정지원 등에서 수도권, 비수도권 간의 격차가 존재함을 밝히고 있어, 대학시설 만족에 대한 설문과 상반된 결과를 나타내었다. 또한 기존의 선행연구들은 수도권과 비수도권 지역에 위치한 대학들의 다양한 영역에 걸친 격차를 분석하였다는 데 의의가 있다. 그러나 지역 간의 기술적인 격차 양상만을 확인하는 데 그친 한계점을 갖거나, 각 종속변수에 대한 요인 분석, 혹은 졸업 후 취업 및 노동시장으로의 이행 등 구조적 관계에 초점을 맞추고 있다는 점, 종속변수의 선정 등에서 본 연구와 차이를 보인다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 분석 대상

본 연구에서는 한국직업능력연구원이 제공하는 ‘한국교육고용패널조사 II(Korean Education & Employment Panel II, 이하 KEEP II)의 1~6차 연도 자료를 분석에 활용하였다. 해당 자료는 2016년부터 2028년까지의 고등학교 2학년 코호트(Cohort)를 추적·조사하고자 설계된 종단 연구 자료로서, 본 연구에서 활용한 조사 대상은 1차 연도에서 6차 연도까지의 학생 설문 데이터를 통합하여 사용하였으며, 6차 연도 조사 당시 국내 종합대, 전문대에 재학 중인 대학생이다. 본 연구의 분석에 포함된 표본은 주요 문항에 응답하지 않은 결측치를 제외한 1,918명이다.

2. 변수 설명

본 연구에서 사용된 변수의 구성과 기술통계량은 아래 <표 1>과 같다. 종속변수는 대학시설 만족도이며, 처치변수는 재학 중인 대학의 소재지이다. 대학시설 만족도에는 다양한 변인들이 작용하게 되는데, 개인의 성별과 부모의 근로소득 등의 개인 및 가족 특성 변수와 대학시설 만족에 대한 설문과 관련된 변수에 해당하는 응답 값, 대학시설 만족과 높은 연관을 가지는 대학생활 만족에 대한 설문을 각각 ‘자긍심, 사회 인식 만족도’, ‘수업 만족도’, ‘학교 운영

만족도', '동료 학생과의 상호작용' 등으로 나누어 통제변수로 투입하여 각 변수들의 영향을 세부적으로 확인하고자 하였다.

〈표 1〉 변수의 구성 및 설명, 기술통계량

구분		설명 및 변수처리	평균	표준편차	
종속 변수	학교시설 만족	학교시설 만족에 대한 설문 응답 평균값	3.68	0.60	
독립 변수	대학 소재지	수도권=1, 비수도권=0	0.41	-	
통제 변수	성별	남성=1, 여성=0	0.45	-	
	부모근로소득	부모 근로소득(원)의 자연로그값 (기술통계량은 원 응답값)	458.6	704.3	
	자아효능감	자아효능감 관련 문항 응답 평균값	3.68	0.65	
	자아정체감	자아정체감 관련 문항 응답 평균값	3.78	0.61	
	입학전형	수시=1, 정시=0	0.72	-	
	대학 설립 구분	국공립=1, 사립=0	0.22	-	
	대학 유형	종합대=1, 전문대=0	0.82	-	
	자긍심, 사회인식 만족도	자긍심, 사회인식 만족도 설문 응답 평균값	3.69	0.70	
	수업 만족도	수업 만족도 설문 응답 평균값	3.61	0.58	
	학교 운영 만족도	학교 운영에 대한 만족도 설문 응답 평균값	3.54	0.67	
	동료 학생과의 상호작용	동료 학생과의 관계 관련 설문 응답 평균값	3.80	0.68	
	전공만족도	전공(학부)에 대한 만족도 응답값	3.79	0.73	
	진로·취창업 교육 경험	진로·취창업 교육 경험=1, 미경험=0	0.39	-	
	진로·취창업 서비스 경험	진로·취창업 서비스 경험=1, 미경험=0	0.41	-	
	진로·취창업 상담 경험	진로·취창업 상담 경험=1, 미경험=0	0.52	-	
	학점	지난 1년간 학점의 백분율 환산 값	83.36	10.10	
	학생중심수업 참여	학생중심수업 참여=1, 미참여=0	0.34	-	
	온라인수업 참여	온라인수업 참여=1, 미참여=0	0.77	-	
	혼자/함께 공부하는시간	혼자 또는 함께 공부하는 시간의 합	11.00	11.70	
	전공계열				
		인문	인문계열=1, 그 외=0	0.09	-
		사회	사회계열=1, 그 외=0	0.22	-
		교육	교육계열=1, 그 외=0	0.07	-
	공학	공학계열=1, 그 외=0	0.28	-	
	자연	자연계열=1, 그 외=0	0.10	-	
	의약	인문계열=1, 그 외=0	0.13	-	
	예체능	예체능계열=1, 그 외=0	0.12	-	

3. 연구 방법

본 연구에서는 우선 수도권·비수도권 대학 간 대학시설 만족도 차이를 t-검정을 통해 살펴 보았다. 또한 대학의 소재지와 대학시설 만족도 간의 관계 분석을 위해 중다회귀분석을 실시 하였다.

이후 대학시설 만족도에 대한 수도권과 비수도권 대학 간의 차이가 발생하는 구체적 요인의 식별을 위하여 Blinder-Oaxaca 분해 분석법을 이용하였다(Blinder, 1973; Oaxaca, 1973). 이 방법을 통해 수도권과 비수도권 대학 간 대학시설 만족도 격차 중 모형에 포함된 변수 특성의 양적인 차이에 의해 발생하는 ‘설명 가능한 부분’은 어느 정도이며, 이러한 차이로 인해 설명되지 않고 각 지역 간 질적인 차이에 의해 발생하는 ‘설명 불가능한 부분’은 어느 정도인지 확인할 수 있다.

Blinder-Oaxaca 분해분석 기법은 경제학에서 인종이나 성별 등 두 집단 간 임금과 같은 격차를 설명하기 위해 주로 사용되며, 다른 한편으로는 노동경제학 분야에서 노동시장의 차별모형에 적용되어왔다. 앞의 회귀모형을 활용하여 수도권과 비수도권 대학의 대학시설 만족도 함수를 아래와 같이 표현할 수 있다.

$$(1) \text{Facility}_{\text{비수도권}} = \alpha_{\text{비수도권}} + \beta_{\text{비수도권}} \chi_{\text{비수도권}} + \epsilon_{\text{비수도권}}$$

$$(2) \text{Facility}_{\text{수도권}} = \alpha_{\text{수도권}} + \beta_{\text{수도권}} \chi_{\text{수도권}} + \epsilon_{\text{수도권}}$$

추정된 회귀식은 독립변수 및 종속변수 각각의 평균점을 반드시 통과한다는 특성을 통해, 두 식의 차를 정리하면 아래 식 (3)을 얻는다(Berndt, 1990).

$$(3) \overline{\text{Facility}}_{\text{비수도권}} - \overline{\text{Facility}}_{\text{수도권}} = (\alpha_{\text{비수도권}} - \alpha_{\text{수도권}}) + (\beta_{\text{비수도권}} \bar{\chi}_{\text{비수도권}} - \beta_{\text{수도권}} \bar{\chi}_{\text{수도권}}) \\ = (\alpha_{\text{비수도권}} - \alpha_{\text{수도권}}) + \bar{\chi}_{\text{수도권}} (\beta_{\text{비수도권}} - \beta_{\text{수도권}}) + (\bar{\chi}_{\text{비수도권}} - \bar{\chi}_{\text{수도권}}) \beta_{\text{비수도권}}$$

위 식을 통하여 수도권과 비수도권 대학 간 대학시설 만족도 격차를 해석하면 다음과 같다. $(\bar{\chi}_{\text{비수도권}} - \bar{\chi}_{\text{수도권}}) \beta_{\text{비수도권}}$ 은 수도권과 비수도권 대학의 독립변수 간의 평균(특성) 차이로 인하여 나타나는 대학시설 만족도 격차를 뜻한다. 이 값은 비수도권 대학이 수도권 대학에 비해 상대적으로 열악한 특성을 가지며 발생하는 대학시설 만족도 격차 부분을 나타내며, 이를 특성 효과(Characteristic Effect) 혹은 변수 간의 차이로 ‘설명 가능한 부분(Explained part)’이라 한다.

$\bar{\chi}_{\text{수도권}} (\beta_{\text{비수도권}} - \beta_{\text{수도권}})$ 은 수도권과 비수도권 대학에서 각각 추정된 회귀계수의 차이에 수도권 지역 학교의 변수 평균치를 곱한 것으로, 두 소재지 대학의 특성들이 대학시설 만족도에 미치는 한계효과(회귀 계수의 기울기)의 차이에 따른 대학시설 만족도 격차이다. 즉, 독립변수의 특정한 값이 주어졌을 때, 두 소재지 대학 간의 한계효과 차이에 의해 발생하는 대학시설

만족도 부분을 나타내는 것으로, 이를 수도권과 비수도권 대학 간의 질적인 특성(Efficiency) 차이에 의한 계수 효과(Coefficient Effect)라 한다.

$(\alpha_{\text{비수도권}} - \alpha_{\text{수도권}})$ 는 비관측 이질성에 기인한 격차 부분으로, 앞의 계수 효과 $\bar{\chi}_{\text{수도권}}(\beta_{\text{비수도권}} - \beta_{\text{수도권}})$ 와 $(\alpha_{\text{비수도권}} - \alpha_{\text{수도권}})$ 을 합쳐 변수 간 특성 차이(특성 효과)에 의해 설명되고 남은 잔차 효과(Residual Effect) 혹은 ‘설명 불가능한 부분(Unexplained part)’이라고 하며, 계수 효과에 포함하여 두 집단 간 차별을 나타내는 것으로 해석한다(김영옥, 2010). 이러한 분석은 기준점의 설정에 따라 분석 결과가 달라질 가능성 또한 존재한다(이용우, 2015). 따라서 이러한 문제 극복을 위하여 Jann(2008)이 제안한 방식을 채택하였으며, 이에 따라 최종적으로 활용한 수식은 다음과 같다.

$$(4) \overline{Facility}_{\text{비수도권}} - \overline{Facility}_{\text{수도권}} = (\alpha_{\text{수도권}} - \alpha_{\text{비수도권}}) + (\bar{\chi}_{\text{비수도권}} - \bar{\chi}_{\text{수도권}})\beta_{\text{통합}} + \bar{\chi}_{\text{수도권}}(\beta_{\text{수도권}} - \beta_{\text{통합}}) + \bar{\chi}_{\text{비수도권}}(\beta_{\text{통합}} - \beta_{\text{비수도권}})$$

이와 같은 분석을 통해 본 연구에서는 수도권과 비수도권 대학 간 대학시설 만족도 격차를, 두 소재지 대학 간 학교의 특성 차이로 인해 발생하는 ‘설명 가능한 부분’과 보이지 않는 질적인 효과(회귀 계수)의 차이로 인해 발생하는 ‘설명 불가능한 부분’으로 분해하여 대학시설 만족도 격차의 실태와 모형에 투입된 요인들의 영향력을 파악하고자 하였다.

IV. 분석 결과 및 해석

1. 수도권 비수도권 지역 간 대학시설 만족도 차이

본 연구에서는 수도권 비수도권 지역 간 대학시설 만족도 차이의 분해에 앞서 대학의 소재지에 따라 대학시설 만족도 차이가 존재하는지를 독립표본 t-검정을 통하여 탐색적으로 살펴 보았다. 해당 분석 절차는 이후 수행할 중다회귀분석 및 Blinder-Oaxaca 분해 분석을 위한 예비분석 단계로, 이를 통하여 대학의 소재지에 따른 대학시설 만족도의 차이를 확인할 수 있다.

<표 2>는 수도권 비수도권 지역 간 대학시설 만족도 차이 분석 결과이다. 분석 결과, 수도권 대학 재학생들의 대학시설 만족도 평균은 3.716점, 비수도권 대학 재학생들의 대학시설 만족도 평균은 3.664점으로, 수도권 소재 대학 재학생들의 대학시설 만족도가 높게 나타났다. 또한 두 지역 간 대학시설 만족도 차이는 0.052점으로 나타났으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다.

〈표 2〉 수도권 비수도권 지역 간 대학시설 만족도 차이 분석 결과

변수	지역	관측치	평균	표준편차	자유도	t
대학시설 만족도	수도권	1,279	3.716	0.013	3,227	-2.459**
	비수도권	1,950	3.664	0.018		

주: *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의

2. 대학 소재지와 대학시설 만족도 간의 관계 분석

본 연구에서는 수도권 비수도권 소재 대학 재학생의 대학시설 만족도와 변수들의 관계를 분석하기 위해 중다회귀모형을 활용하였다. 아래 <표 3>은 대학시설 만족도에 영향을 미치는 변수들을 중다회귀모형에 투입하여 분석한 결과이다.

대학시설 만족과 유의한 관계를 맺는 변수는 성별, 대학 유형, 자긍심·사회인식 만족도, 수업 만족도, 학교 운영 만족도, 동료 학생과의 상호작용, 전공 만족도, 부모 근로소득, 온라인수업 참여 여부로 나타났다. 변수 중 부모의 근로소득은 대학시설 만족과 부적의 관계를, 타 변수는 정적인 관계를 맺는 것으로 나타났다.

앞서 실시한 수도권 비수도권 지역 간 대학시설 만족도의 차이 분석 결과와 달리, 대학시설 만족도에 영향을 미치는 변수들을 통제된 상태에서는 대학의 소재지가 대학시설 만족과 유의한 관계를 맺지 않는 것으로 나타났다.

〈표 3〉 대학 소재지와 대학시설 만족도 간의 관계 분석 결과

	비표준화계수		t	표준화계수
	B	표준오차		
지역	0.024	0.023	1.05	0.021
성별	0.049**	0.022	2.19	0.043
부모근로소득	-0.050**	0.020	-2.55	-0.047
자아효능감	0.028	0.023	1.22	0.032
자아정체감	0.019	0.025	0.78	0.020
입학전형	-0.014	0.022	-0.63	-0.011
대학 설립 구분	0.013	0.026	0.48	0.009
대학 유형	0.057*	0.030	1.93	0.039
자긍심, 사회인식 만족도	0.099***	0.020	4.98	0.125
수업 만족도	0.276***	0.026	10.42	0.275
학교 운영 만족도	0.175***	0.022	7.82	0.205
동료 학생과의 상호작용	0.058***	0.019	3.14	0.069
전공 만족도	0.076***	0.016	4.61	0.096
진로 및 취창업교육 경험여부	-0.008	0.022	-0.37	-0.007
진로 및 취창업서비스 경험여부	-0.006	0.022	-0.26	-0.005
진로 및 취창업 상담 경험여부	-0.030	0.022	-1.35	-0.027

	비표준화계수		t	표준화계수
	B	표준오차		
학점	-0.000	0.001	-0.13	-0.002
학생중심수업 참여여부	-0.006	0.023	-0.24	-0.005
온라인수업 참여여부	0.046*	0.025	1.84	0.035
혼자/함께 공부하는 시간	-0.001	0.001	-0.82	-0.015
전공계열				
인문	0.042	0.046	0.92	0.021
사회	-0.011	0.037	-0.30	-0.008
교육	-0.024	0.049	-0.50	-0.011
공학	-0.011	0.037	-0.31	-0.009
자연	-0.020	0.043	-0.47	-0.011
의약	-0.052	0.041	-1.27	-0.033
상수	1.283***	0.162	7.91	-

R²=0.4085, F=49.14***

주: *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의

3. 대학시설 만족도 격차 분해

<표 4>는 Blinder-Oaxaca 분해 분석을 통하여 수도권 비수도권 대학 재학생 간의 대학시설 만족도 격차를 ‘설명 가능한 부분’과 ‘설명 불가능한 부분’으로 분해하여 살펴본 결과이다.

〈표 4〉 수도권 비수도권 대학 간 대학시설 만족도 격차 분해 결과

비수도권 대학시설만족도 평균	3.688
수도권 대학시설만족도 평균	3.747
지역 간 차이	0.059
설명되는 부분	0.35(59.3%)
설명되지 않는 부분	0.24(41.7%)

n=1,877

	설명되는 부분	설명되지 않는 부분
성별	-0.003	0.027
부모근로소득	-0.004*	0.067
자아효능감	0.002	-0.013
자아정체감	0.001	0.468**
입학전형	0.000	0.058
대학 설립 구분	-0.002	-0.021**
대학 유형	0.002	-0.024
자긍심, 사회인식 만족도	0.020***	-0.172
수업 만족도	0.000	0.322

	설명되는 부분	설명되지 않는 부분
학교 운영 만족도	-0.001	-0.250
동료 학생과의 상호작용	0.002	-0.033
전공만족도	0.003	-0.082
진로 및 취창업교육 경험여부	0.001	0.000
진로 및 취창업서비스 경험여부	0.000	0.016
진로 및 취창업 상담 경험여부	0.004	-0.072***
학점	-0.000	0.008
학생중심수업 참여여부	-0.001	0.024
온라인수업 참여여부	0.004*	-0.004
혼자/함께 공부하는 시간	-0.001	0.034
전공계열		
인문	0.002	0.009
사회	-0.000	0.007
교육	0.000	-0.001
공학	0.001	-0.006
자연	-0.000	-0.009
의약	0.006	0.000
관찰할 수 없는 요인		-0.330

$R^2=0.4085$, $F=49.14^{***}$

주: *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의

수도권 비수도권 대학 재학생 간의 대학시설 만족도 격차를 분해한 결과, 두 지역 간의 대학시설 만족도 차이는 0.059점으로 나타났고, 해당 격차의 59.3%가 투입된 설명변수의 특성 차이에 기인한 ‘설명 가능한 부분’으로, 41.7%가 두 지역 대학 간의 계수의 차이, 즉 ‘설명 불가능한 부분’으로 나타났다.

‘설명되지 않는 부분’은 관찰할 수 없는 요인을 포함한 두 지역 간의 질적인 특성 차이를 반영하는 것으로, 본 연구에서는 대학시설 만족도에 대한 독립변수들의 관계, 즉 ‘설명 가능한 부분’의 차이에 따른 격차 분을 나타내는 것으로 해석할 수 있다. 또한 비수도권 학생들의 특성이 수도권 학생들의 특성과 같아질 경우, 대학시설 만족도의 차이가 실제 차이의 41.7%로 줄어든다는 것을 의미한다.

세부 결과를 살펴보면, ‘설명 가능한 부분’ 중 통계적으로 유의한 영향을 미치는 요인은 자긍심·사회인식 만족도, 부모 근로소득, 온라인수업 참여 여부로 나타났다. 이 중 부모의 근로소득은 대학시설 만족도 격차를 감소시켰고, 자긍심·사회인식 만족도와 온라인수업 참여 여부는 대학시설 만족도 격차를 증가시켰다.

즉, 부모의 근로소득이 높을수록 대학시설 만족도 격차는 감소하며, 재학 중인 대학과 학과에 대한 자긍심과 사회적 인식 만족도가 높을수록, 온라인수업에 참여한 경우일수록 대학시설 만족도 격차가 증가함을 의미한다.

V. 요약 및 결론

본 연구에서는 사회 전반적인 수도권 소재 선호 현상에 근거한 수도권과 비수도권 대학의 대학시설 만족도 차이에 주목하여 이에 대한 실증적 분석을 시도하고자 하였다. 이를 위하여 Blinder-Oaxaca 분해 분석을 활용하여 두 지역 대학 간의 대학시설 만족도 격차를 '설명 가능한 부분'과 '설명 불가능한 부분'으로 분해하고, 투입한 변수들이 대학시설 만족도 격차에 미치는 상대적 영향력의 크기를 확인하고자 하였다.

먼저, 수도권 비수도권 대학 간 대학시설 만족도 차이에 대한 독립표본 t-검정 결과, 수도권 소재 대학의 대학시설 만족도가 비수도권 소재 대학의 대학시설 만족도보다 유의하게 높은 것을 확인하였다. 이는 최근 수행된 한국직업능력연구원의 대학시설 만족에 관한 설문 결과와 상반된 결과를 보이며, 대학시설 만족과 재정 지원 등의 요인에 있어 수도권 비수도권 대학 간 차이가 존재함을 밝힌 선행연구(김인숙·정주영, 2010; 반상진, 2016;)의 결과와 일치한다. 그러나 대학 소재지와 대학시설 만족도의 관계를 중다회귀모형을 통하여 분석한 결과, 대학시설 만족도에 영향을 미치는 변수들을 통제한 상태에서 대학의 소재지는 대학시설 만족도와 유의한 관계를 맺지 않음을 나타냈다. 즉, 수도권 비수도권 대학 간의 대학시설 만족도 차이는 타 변수들의 영향에 의한 차이를 나타낼 뿐 대학의 소재지와는 관계가 없음을 나타냈다.

분석 방법과 모형에 따라 차이를 보인 수도권 비수도권 지역 간 대학시설 만족도 격차에 대한 분해 분석 결과, 수도권 대학의 대학시설 만족도는 비수도권 대학의 대학시설 만족도에 비해 높게 나타났으며, 해당 격차에 대해 '설명 가능한 부분'이 59.3%, '설명 불가능한 부분'이 41.7%로 나타났다. 이를 통하여 수도권 비수도권 대학 간 대학시설 만족도 격차를 증가시키는 요인으로 학교 및 학과에 대한 자긍심과 사회적 인식 만족도, 온라인수업 참여 여부가 있으며, 부모의 근로소득이 높을수록 대학시설 만족도의 격차는 감소함을 확인하였다. 또한 수도권과 비수도권 대학 간의 대학시설 만족도 격차에 설명되지 않는 질적인 특성의 차이가 상당 부분 존재함을 확인하였다.

이와 같은 결과는 비수도권 지역 소재 대학의 발전과 지역 간 격차의 해소를 위해 재원을 투입하여 교육여건의 차이를 줄이고자 하는 각종 정책에 몇 가지 시사점을 제공할 수 있다. 지역의 균형적인 발전을 위한 정부의 정책과, 입학정원 감소 등의 문제를 해결하기 위한 대학의 접근 방식에 대한 제안은 다음과 같다.

첫째, 사회 전반에 걸친 장기적인 인식개선이 필수적으로 요구된다. 수도권과 비수도권 대학 간의 대학시설 만족도 격차에 있어 설명 불가능한 부분이 여전히 절반에 가까운 점을 고려할 때, 수도권 집중 현상의 원인에는 앞서 거론한 대학 서열에 대한 믿음, 그로 인한 수도권 소재 대학 선호 현상으로 발생하는 사회 전반적인 수도권 쏠림 현상이 포함되어 있다고 추측할 수 있다. 이는 분해 분석 결과 중 대학 및 학과에 대한 자긍심과 사회적 인식 만족도가 높을수록 대학시설 만족도 격차가 커지는 결과를 통하여 유추할 수 있다. 이는 지역 간 격차 해소 및 비수도권 소재 대학의 발전과 함께 지역사회의 발전과도 높은 연관성을 갖고 있다. 대학은

규모와 재정 등으로 인하여 존재 자체만으로도 지역사회에 많은 영향을 미치기 때문이다 (Hodges et al, 2012). 대학에 대한 교육 투자가 증가할 경우, 노동생산성이 향상되며 지역 소득이 늘어나게 된다는 일부 연구 결과 또한 이를 뒷받침한다(김의준·정연호·권영현, 2013). 따라서 대학과 지역사회의 동반 성장을 위하여서도 이와 같은 사회 전반적 인식의 개선을 위한 중·장기적인 인식개선을 위한 정책의 필요성이 요구된다.

둘째, ‘설명 가능한 부분’의 격차를 해소하기 위한 맞춤형 정책 집행이 요구된다. 부모의 근로소득이 높을수록 수도권 비수도권 지역 간 대학시설 만족도 격차가 줄어들을 볼 때, 부모의 경제적 지원으로 인하여 학교의 시설에 대한 불만족 요인이 상쇄 혹은 불만족 정도가 적은 경우가 존재함을 유추해볼 수 있다. 따라서 저소득층, 특히 비수도권 대학 재학생들에 대한 다양한 경험을 위한 시설 및 재정지원 정책이 요구된다. 또한 코로나19 시기와 맞물려, 온라인수업을 경험한 경우일수록 대학시설 만족도의 격차가 증가하는 것을 볼 때, 온라인수업에 대한 학교 차원의 시설이나 학습기기, 효과적인 온라인수업을 위한 학습환경 시설 조성 지원 등이 적극적으로 요구된다.

마지막으로 단기적이고 직접적인 정책 대안 또한 고려할 필요가 있다. 일부 연구 투자나 대학의 교육과정 개편과 같은 지표를 통하여 재정지원이 이루어지고 있는 현재의 정책 방향과 함께 지역의 산업 특성과 맞는 인재 양성에 대한 지원 혹은 비수도권 소재 대학 입학률 확대를 위한 장학금 제도 확대 등의 방안 또한 고려될 필요가 있다(권오혁·김종호·서석홍·이지웅, 2021).

본 연구의 분석 결과는 대학시설 만족도에 영향을 미치는 변인 선정에 있어 데이터의 한계, 변수 선정을 위한 선행연구의 한계 등에 기인하여 수도권과 비수도권 지역에 위치한 대학 간의 대학시설 만족도에 영향을 미치는 일부 변수의 영향력만을 분해 및 확인하는 데에 그쳤다는 한계를 포함하고 있다. 따라서 추후 이루어질 연구에서는 ‘설명 불가능한 부분’에 해당하는 질적인 특성의 차이를 보다 줄일 필요가 있다. 따라서 개인 특성과 학교 특성을 포함하여 대학시설 만족도에 영향을 미치는 다양한 요인들을 탐색 및 파악하기 위하여 다양한 시기와 내용의 자료를 수집하고 질적인 접근을 시도함으로써 수도권과 비수도권 대학 간의 격차에 대한 설명력을 보다 높일 것을 제안하고자 한다.

❖ 참고문헌 ❖

- 권오혁·김종호·서석홍·이지웅(2021). 지방대학 위기의 원인과 대안. 지역사회연구. 제29권(4), 85-105.
- 김수연(2006). 대학생의 학업지속과 중도탈락 요인 분석. 한국교육. 제33권(4), 33-62.
- 김인숙, 정주영(2010). 대학생활만족도에 관한 집단 간 비교연구: 수도권 대학 비수도권 대학을 중심으로. 교육종합연구. 제8권(3), 241-260.
- 김영식·이호준(2022). 대학의 학생 지원에 대한 학생 만족도와 학업중단 간의 관계 분석. 교육재정경제연구. 제31권(2), 33-61.
- 김영옥(2010). 남녀관리자의 임금 격차 분석. 여성경제연구. 제7권(2), 1-24.
- 김의준·정연호·권영현(2013). 대학 교육 투자 지출의 지역 성장 효과 및 지역 간 격차 분석. 한국지역개발학회지. 제25권(1), 183-200.
- 김준우·안영진(2013). 수도권과 비수도권 소재 공과대학 간 경쟁력 격차에 관한 실증적 연구. 국토지리학회지. 제47권(4), 477-488.
- 김재훈(2021). 지역간 불균형과 지방대학의 위기: 중소도시의 관점에서. 지역사회연구. 제29권(4), 1-30.
- 교육부(2022). 2023년 지방대학 활성화 사업 기본계획.
- 경기신문(2022.12.23.). “대학 취업률 67.7%, 코로나 이전 수준 회복…수도권·비수도권 격차 더 벌어져”. 출처: <https://www.kgnews.co.kr/news/article.html?no=731031>
- 박미희(2020). 대졸자의 노동시장 성과와 지역 격차: 출신 지역 및 대학 소재를 중심으로. 교육사회학연구. 제30권(1), 27-56.
- 반상진(2016). 학령인구감소, 대학재정지원사업과 지역간 대학격차. 교육종합연구. 제14권(2), 213-242.
- 서지영·서화정·이병식(2022). 정부 대학평가에 대한 대학 특성별 인식 비교. 교육학연구. 제60권(1), 381-406.
- 연보라, 이승진, 장희원(2015). 출신대학 소재지가 노동시장 성과에 미치는 영향: 첫 일자리를 중심으로. 직업능력개발연구. 제18권(2), 1-24.
- 유스라인(2021.11.05.). “대학생활보다 시설만족도는 더 낮았다”…수도권 전문대 가장 불만족. 출처: <https://www.usline.kr/news/articleView.html?idxno=20657>
- 이병식·최정운(2009). 대학졸업자의 취업성과에 대한 개인 및 대학특성 영향요인 탐색: 수도권과 비수도권 대학 간 차이 분석. 한국교육. 제36권(1), 191-215.
- 이용우(2015). Blinder-Oaxaca 분해법을 이용한 우리나라 성인의 우울에 있어 남녀 간 차이에 대한 분석. 보건사회연구. 제35권(2), 511-534.

Berndt, E.(1990). The practice of econometrics: Classic and contemporary. New York: Addison-Wesley Publishing Company, Inc.

Blinder, A.(1973). Wage discrimination: Reduced form and structural estimates. The Journal of Human Resource, 8(4)

Hodges,R.A. and Dubb,S.(2012). The Rise of the Sunbelt, NBER Working Paper 13071, Cambridge. MA.

Jann, B.(2008). The Blinder-Oaxaca Decomposition for Linear Regression Models. The Stata Journal. 8(4), 453-479.

Oaxaca, R. (1973). Male female wage differentials in urbanlabor market. International economic review, 1.

❖ Abstract ❖

A Decomposition Analysis of the Gap in University facilities satisfaction between Universities in the metropolitan area and the other areas

Kim Young-sik, Kim Yong Ho(Kyungnam University)

The purpose of this study is to identify the gap in university facility satisfaction between universities in the metropolitan and non-metropolitan areas using data from the first and sixth years of the Korea Education and Employment Panel II (KEEP II), and to derive policy implications for resolving the gap between universities by location. and Providing policy implications for resolution.

To this end, by applying the Blinder-Oaxaca decomposition analysis technique, which is mainly used for income gap analysis in economics, university facility satisfaction between universities in the metropolitan and non-metropolitan areas was analyzed by decomposing into the part due to the difference in student, school characteristics and the marginal effect.

As a result of decomposing university facility satisfaction, universities in the metropolitan area were more satisfied than universities in the non-metropolitan area, and 59.3% of the differences were explained and 41.7% were unexplained. Among the explainable parts of the decomposition results, it was confirmed that “self-esteem for universities and departments,” “social awareness satisfaction,” and “online class participation” increased the gap in college facility satisfaction between universities in the metropolitan and non-metropolitan areas.

Through these results, this study attempted to provide policy implications for resolving the concentration of universities in the metropolitan area and implications for various policies and measures to resolve differences in educational conditions in non-metropolitan universities.

Key words: Analysis of University Facilities Satisfaction, Regional Gap, and Blinder-Oaxaca Decomposition